



Pengembangan Media Permainan *Game Kotak Alphabet* Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

Evryeni Jusmadi, Mimpira Haryono, Meriyanti, Helmiati

Universitas Dehasen, Indonesia

Email: yevryeni@gmail.com, mimpirampd1984@gmail.com,
meriyanti20133@gmail.com, helmiati45612@gmail.com

ABSTRAK

Kata Kunci: permainan edukatif, game kotak alphabet, pengenalan huruf, anak usia dini, media berbasis android

Pengenalan huruf merupakan keterampilan dasar yang sangat penting pada anak usia dini karena menjadi fondasi kemampuan membaca dan menulis di jenjang berikutnya. Namun, kemampuan anak dalam mengenal huruf seringkali masih rendah, sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media permainan game kotak alphabet berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini dan (2) mendeskripsikan keefektifitasannya dalam meningkatkan keterampilan tersebut. Subjek penelitian terdiri dari 25 anak berusia 5–6 tahun di TK Bina Belia, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) untuk mengembangkan, memvalidasi, dan menguji efektivitas media permainan. Analisis data dilakukan melalui pengamatan, uji t, dan evaluasi produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan game kotak alphabet berbasis android terbukti menarik minat anak, meningkatkan kemampuan motorik halus, dan secara signifikan meningkatkan keterampilan pengenalan huruf ($p < 0,05$). Media ini dianggap efektif sebagai alat bantu pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi anak usia dini. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi untuk mendukung pengembangan literasi awal anak, serta memberikan panduan bagi guru dan pengembang pendidikan untuk merancang media pembelajaran digital yang efektif.

Keywords: educational games, alphabet box game, letter recognition, early childhood, Android-based media

Abstract

Letter recognition is a fundamental skill in early childhood as it forms the foundation for later reading and writing abilities. However, many children still show limited letter recognition skills, highlighting the need for engaging, interactive, and developmentally appropriate learning media. This study aims to (1) develop an Android-based alphabet box game to enhance letter recognition skills in early childhood and (2) describe its effectiveness in improving these skills. The study involved 25 children aged 5–6 years at TK Bina Belia, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang. A research and development (R&D) approach was employed to design, validate, and test the effectiveness of the educational game. Data were analyzed through observation, t-tests, and product evaluation. The

findings indicate that the Android-based alphabet box game effectively attracts children's attention, enhances fine motor skills, and significantly improves letter recognition abilities ($p < 0.05$). The media is effective as an interactive and enjoyable learning tool for early childhood education. The implications of this study underscore the importance of technology-based learning media in supporting early literacy development and provide guidance for teachers and educational developers in creating effective digital learning tools.

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak awal umumnya mencakup anak-anak berusia di bawah 6 tahun (Refiani., 2020). Pemerintah, melalui Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, mendefinisikan masa kanak-kanak awal sebagai anak-anak dengan rentang usia 0 hingga 6 tahun (Rakimahwati & Hanifah.,2020). Menurut Hayati, kemampuan berbahasa merupakan indikator penting dari perkembangan holistik anak (Brodin & Renblad., 2020). Hal ini disebabkan oleh sensitivitas kemampuan berbahasa terhadap keterlambatan atau gangguan pada sistem lain yang melibatkan berbagai keterampilan (Sari & Aulina., 2024). Pada masa ini, anak-anak memiliki potensi genetik yang siap untuk dikembangkan melalui berbagai rangsangan (Nahdi & Yunitasari., 2019) Berdasarkan Permendikbud No. 137 Tahun 2014, terdapat tiga aspek dalam perkembangan bahasa, yaitu pemahaman bahasa, ungkapan bahasa, dan literasi atau pengenalan huruf (Goularas et al., 2021)

Kegiatan pengenalan huruf adalah serangkaian aktivitas terpadu yang meliputi berbagai kegiatan, seperti mengenali huruf dan kata, mengaitkannya dengan bunyi, makna, serta menarik kesimpulan mengenai makna bacaan, namun, kenyataannya tidak sejalan dengan fakta yang ditemukan di lapangan (Caesar et al., 2025). Permainan edukatif ini adalah aplikasi pembelajaran untuk anak usia dini, khususnya bagi mereka yang berusia 4-5 tahun, yang dirancang untuk mengenalkan materi tentang pengenalan huruf (Warahmah & Besar., 2020). Di era di mana penggunaan ponsel semakin meluas, banyak fitur permainan yang tidak hanya sekedar untuk hiburan, tetapi juga dirancang untuk melatih kemampuan berpikir dan logika (Talango., 2020). Ini memungkinkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, khususnya bagi anak-anak di usia dini (Rahmawati., 2018). Hasil survey peneliti anak-anak belum sepenuhnya mampu mengenali dan membedakan huruf-huruf dalam *alfabet* (Rachman, 2019). Selain itu, terdapat kekurangan media yang dapat membantu mereka mengembangkan kemampuan ini. Media yang digunakan cenderung kurang menarik bagi mereka, dan minat tinggi anak-anak terhadap gadget juga menjadi salah satu tantangan (Susanto, 2021).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan Kepala Sekolah TK Bina Belia wawancara Kepala Sekolah TK Bina Belia menjelaskan masih banyak anak-anak belum sepenuhnya mampu mengenali dan membedakan huruf-huruf dalam *alfabet*. Selain itu, terdapat kekurangan media yang dapat membantu mereka mengembangkan kemampuan ini. Media yang digunakan cenderung kurang menarik bagi mereka, dan minat tinggi anak-anak terhadap gadget juga menjadi salah satu tantangan, Hal ini terlihat pada anak-anak pada tahap ini masih kesulitan untuk mengenali dan membedakan huruf-huruf *alfabet*. Selain itu, terdapat kekurangan media yang dapat mendukung pengembangan kemampuan mereka dalam mengenali huruf. Media yang digunakan juga cenderung kurang menarik, dan terdapat tingkat minat yang tinggi dari anak-anak terhadap gadget (Djafar, 2024; Diansyah et al., 2019).

Media permainan *game* kotak *alfabet* berbasis Android merupakan alat yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan huruf pada anak usia dini (Rakimahwati & Hanifah.,2020). Kemampuan mengenali huruf adalah pondasi pertama bagi anak untuk belajar membaca. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan ini harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing anak. Melalui simbol huruf, anak-anak dapat berkomunikasi serta memperluas pengetahuan dan pemahaman mereka (Khairrani., 2019). Kegiatan pengenalan huruf terdiri dari serangkaian aktivitas yang saling berkaitan, seperti mengenali huruf dan kata, mengaitkannya dengan bunyi dan makna, serta menarik kesimpulan mengenai arti bacaan (Maswal & Suryana., 2023) Bentuk huruf adalah tanda dalam tulisan yang melambangkan bunyi suatu bahasa. Di Indonesia, terdapat 26 huruf kapital yang digunakan di awal kalimat, sementara huruf kecil adalah huruf yang umum digunakan untuk menulis kata.

Dengan menerapkan strategi pengenalan huruf sejak dini, kita dapat sangat mendukung perkembangan bahasa anak, karena hal ini membantu mempersiapkan mereka untuk belajar membaca dengan lebih mudah (Ponnachan., 2023). Pengenalan huruf sebaiknya dilakukan saat anak sudah siap untuk berpikir, sehingga mereka lebih mudah menyerap pembelajaran mengenali huruf (Khairrani ., 2019). Media permainan *game* kotak *alfabet* berbasis Android mampu meningkatkan kemampuan pengenalan huruf pada anak usia dini (Hayati & Da., 2021). Pembelajaran menjadi lebih menarik karena lebih singkat dan jelas. Pada dasarnya, ini bisa digunakan sebagai metode pembelajaran baru untuk anak usia dini karena sifatnya yang interaktif dan mudah digunakan. Tersedianya teknologi multimedia membuatnya lebih mudah diakses oleh pengguna dalam format yang lebih menarik jika dibandingkan dengan produk cetak lainnya seperti brosur atau situs web.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas penggunaan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan pengenalan huruf pada anak usia dini. Misalnya, penelitian oleh Djafar (2024) menunjukkan bahwa media Word Wheel dapat meningkatkan kemampuan mengenali huruf vokal dan konsonan pada siswa kelas I SD melalui stimulasi visual dan kinestetik, namun penerapannya masih terbatas pada model statis yang kurang memanfaatkan fitur digital interaktif. Penelitian lain oleh Firdaus et al. (2018) menekankan pentingnya variasi media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan literasi awal, tetapi penelitian tersebut belum mengintegrasikan teknologi berbasis Android yang dapat meningkatkan keterlibatan anak secara mandiri dan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas media tersebut dalam meningkatkan kemampuan pengenalan huruf pada anak usia dini di TK Bina Belia, Kabupaten Empat Lawang. Hasil yang diharapkan memberikan kontribusi pada praktik pendidikan awal dengan menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi yang mudah diakses, interaktif, serta dapat mendukung kesiapan literasi anak sejak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi) untuk mengembangkan media permainan *game* kotak *alfabet* berbasis Android sebagai alat pembelajaran mengenal huruf pada anak usia dini (Sambas, 2022). Tahap analisis dilakukan melalui studi literatur dan lapangan untuk menilai kebutuhan, tujuan, materi, dan sarana yang diperlukan.

Pengembangan Media Permainan Game Kotak Alphabet Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

Selanjutnya, tahap desain menyusun draft media berdasarkan hasil analisis dan divalidasi oleh ahli pendidikan dan media. Tahap pengembangan mencakup pembuatan media serta uji coba terbatas di Kelas Mawar, TK Bina Belia, untuk memperoleh masukan dari guru dan anak, yang kemudian digunakan untuk revisi produk. Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba lapangan luas di Kelas Melati dengan pengukuran pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan keterampilan pengenalan huruf. Tahap evaluasi melibatkan analisis kuantitatif menggunakan uji-t dan data kualitatif dari observasi guru, anak, serta kuesioner ahli untuk menilai kelayakan dan efektivitas produk secara menyeluruh (Sari et al., 2021; Setiadi, 2021; Lestari et al., 2022). Penelitian ini juga mencakup studi pendahuluan, pengembangan produk, dan pengujian deskriptif untuk memastikan media yang dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan pengenalan huruf secara signifikan pada anak usia dini (Kurniawan, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Media Permainan Game Kotak Alphabet Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

Produk yang dihasilkan berupa produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini disertai materi pendamping pengembangan produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini. Berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi terhadap produk yang dihasilkan, kelayakan Aspek tampilan Media mendapat skor 92,0% dengan kategori sangat baik, Aspek pemograman mendapat skor 90,5% dengan kategori sangat baik, Aspek Pembelajaran mendapat skor 90,5% dengan kategori sangat baik dan Aspek isi mendapat skor 88,3% dengan kategori sangat baik. Melihat hasil validasi yang bernilai tinggi tersebut, maka media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini dapat langsung disebarluaskan. Berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi diperoleh skor keseluruhan sebesar 673 dan skor ketercapaian sebesar 90,3% dengan kategori penilaian sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini yang dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang. Hasil penilaian oleh ahli media dan ahli materi dapat dilihat secara logis dan sistematis pada tabel dan diagram batang di bawah ini:

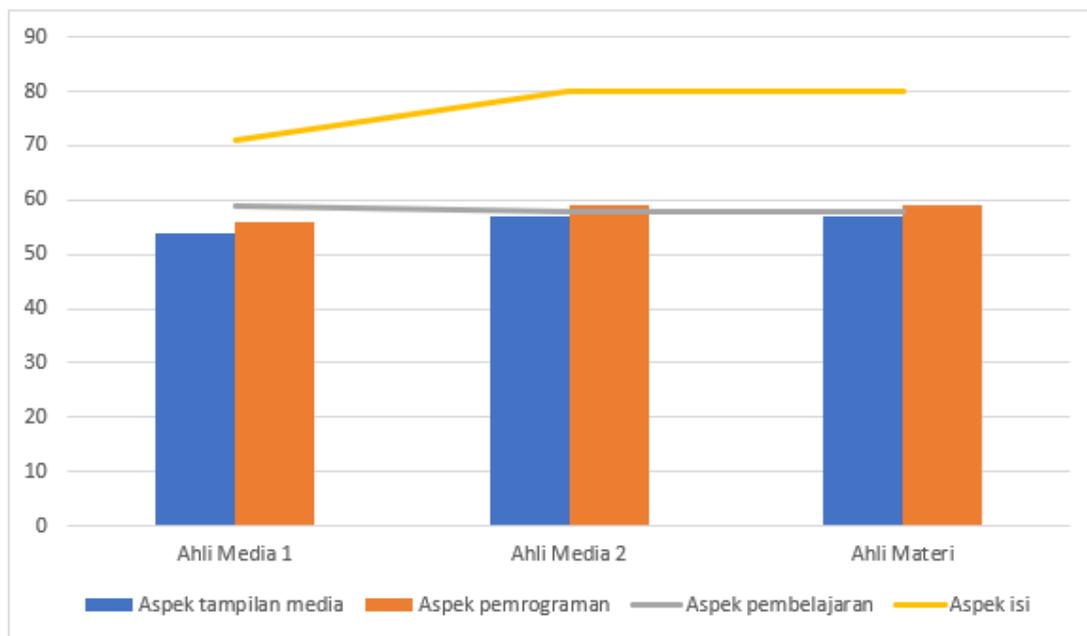
Pengembangan Media Permainan Game Kotak Alfabeta Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

Tabel 1. Kelayakan Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

No	Indikator	Frekuensi				Jumlah Skor	Skor Pencapaian	Kategori
		5	4	2	1			
1	Aspek tampilan media	105	60			165	92,0%	Sangat baik
2	Aspek pemrograman	75	84			158	88,3%	Sangat baik
3	Aspek pembelajaran	95	68			175	90,5 %	Sangat baik
4	Aspek isi	105	60			165	92,0%	Sangat baik
Skor Akhir						663	90,7%	Sangat baik

Tabel 2. Kelayakan Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi Secara Keseluruhan

No	Validator	Perolehan Skor				Jumlah Skor	Skor Pencapaian	Kategori
		1	2	3	4			
1	Validasi 1 (Ahli Media 1)	54	56	59	71	240	92,3%	Sangat Baik
2	Validasi 2 (Ahli Media 2)	57	59	58	80	254	97,7%	Sangat Baik
3	Validasi 3 (ahli Materi)	57	59	58	80	254	97,7%	Sangat Baik



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Keefektifan media permainan game kotak alfabeta berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini

Berdasarkan hasil uji keefektifan dengan teknik eksperimen produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini terhadap pembelajaran di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang

Pengembangan Media Permainan Game Kotak Alphabet Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

pada kelas Mawar dan Melati Keefektifan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini di kelas Mawar dan Melati di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan keterampilan pengenalan huruf anak usia dini. Hal ini juga dapat dilihat ketika hasil instrumen pengukuran keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini lebih tinggi setelah menggunakan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, pada kelas Bulan dan Bintang diterapkan.

Media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, pada kelas Mawar dan Melati memberikan kontribusi yang efektif terhadap peningkatan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini. Dari hasil uji efektif dengan teknik eksperimen produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini menuju Uji coba terbatas di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, kelas Mawar untuk pengembangan keterampilan pengenalan huruf anak pada pertemuan ke-1 sebelum menggunakan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini anak yaitu; 0% tinggi, 70% sedang dan 30% rendah dengan skor rata-rata media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini sebesar 2,00. Pada pertemuan ke-2 setelah menggunakan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini yaitu; 85% memiliki keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini tinggi dan 15% memiliki keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini sedang dengan skor rata-rata motivasi sebesar 3,25. Dari hasil uji efektif dengan teknik eksperimen produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini menuju Uji coba luas di media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini anak pada pertemuan ke-1 sebelum menggunakan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini anak yaitu; 0% tinggi, 25% sedang dan 75% rendah dengan skor keterampilan pengenalan huruf anak rata-rata 2,20. Pada pertemuan ke-2 setelah menggunakan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini yaitu; 90% memiliki keterampilan pengenalan huruf tinggi dan 10% memiliki keterampilan pengenalan huruf sedang dengan skor rata-rata 3,70.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini salah satu media pembelajaran yang baik yang dapat meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini. Media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini yang dikembangkan merupakan salah satu alternatif media yang efektif untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang terdiri dari 3 komponen yang berlangsung yaitu: studi pendahuluan, pengembangan produk dan uji coba. Selain itu ditambahkan pengujian deskriptif untuk dapat melihat keefektifan penggunaan alat yang kemampuan keterampilan pengenalan huruf dan untuk mengetahui standar signifikan sebelum dan sesudah penggunaan alat terhadap keterampilan pengenalan huruf anak.

Dalam penelitian dan pengembangan ini mengacu pada prosedur yang ditawarkan oleh Sugiyono dengan modifikasi Model ADDIE yang baik. Tahap I: Studi pendahuluan, Tahap II: Tahap pengembangan model. Pendekatan standar yang diterapkan dalam pengembangan perangkat media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini adalah pendekatan ADDIE. Tahapannya adalah: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Setelah menyiapkan desain perangkat media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini, langkah selanjutnya adalah memvalidasi desain dengan tes khusus. Eksperimen terpisah dilakukan pada konten media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini dan properti medianya.

Review desain merupakan peninjauan dan revisi terhadap komponen dan materi dalam proses pengembangan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini termasuk materi pendukung dan media media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini berdasarkan masukan yang sah dan bimbingan dari narasumber dan pakar. Proses revisi dan perbaikan dilakukan secara berkesinambungan yaitu dalam proses pembuatan dan penyusunan penilaian telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, dan apabila ada komponen yang perlu diperbaiki dan direvisi maka pihak pengembangan segera melakukan revisi dan perbaikan agar hasil akhir yang dikembangkan sesuai dan telah divalidasi oleh para ahli.

Desain uji coba produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini. Pembinaan keterampilan pengenalan huruf ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji lapangan terbatas dan uji lapangan luas. Uji coba lapangan terbatas dilakukan pada anak anak TK Bina

Pengembangan Media Permainan Game Kotak Alphabet Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang di kelas Mawar. Strategi pada uji coba terbatas yaitu penggunaan produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini di kelas Mawar oleh guru kelas, kemudian dilanjutkan dengan pengisian angket baik oleh guru dan anak (pengisian angket anak dibantu oleh guru dan peneliti) untuk dapat memberikan gambaran tentang penilaian daya tarik dan kelayakan produk. Pada uji coba terbatas ini angket yang digunakan untuk mengumpulkan fakta tentang daya tarik produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini, *game* menggunakan angket penilaian tolok ukur yang baik. Setelah melakukan uji coba terbatas yang baik dan menghasilkan fakta, langkah selanjutnya adalah menganalisis fakta tersebut untuk mendapatkan masukan perbaikan produk jika ada, namun jika tidak ditemukan perubahan, maka langkah selanjutnya adalah uji coba lanjutan (Azizah et al., 2022; Riyanto et al., 2024; Sitalawati, 2022; Wahyundari & Handayani, 2021; Halimatussa'diyah, 2020)..

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini dalam meningkatkan kemampuan motorik anak usia dini, disertai materi pendamping berupa pedoman pengembangan media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini. Berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi terhadap produk yang dihasilkan, kelayakan Aspek tampilan Media mendapat skor 92,0% dengan kategori sangat baik, Aspek pemograman mendapat skor 88,3% dengan kategori sangat baik, Aspek Pembelajaran mendapat skor 90,5% dengan kategori sangat baik dan Aspek isi mendapat skor 92,0% dengan kategori sangat baik. Melihat hasil validasi yang bernilai tinggi tersebut, maka media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini ini dapat langsung disebarluaskan. Berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi diperoleh skor keseluruhan sebesar 663 dan skor ketercapaian sebesar 90,7% dengan kategori penilaian sangat baik. Melihat hasil validasi yang bernilai tinggi tersebut maka media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini dapat langsung disebarluaskan. Berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi diperoleh skor keseluruhan sebesar 663 dan skor ketercapaian sebesar 90,7% dengan kategori penilaian sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis android untuk meningkatkan keterampilan pengenalan huruf pada anak usia dini yang dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran keterampilan pengenalan huruf di TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, media permainan *game* kotak *alphabet* berbasis Android terbukti efektif sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan

pengenalan huruf pada anak usia dini, karena media ini bersifat konkret, menarik, dan mampu memotivasi anak dalam belajar. Hasil uji-t menunjukkan peningkatan keterampilan pengenalan huruf yang signifikan pada anak TK Bina Belia, Jl. Raya Tanjung Agung, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, setelah menggunakan media tersebut dibandingkan sebelum penggunaan. Dengan demikian, media ini tidak hanya menjawab tujuan penelitian untuk mengembangkan dan memvalidasi alat pembelajaran yang efektif, tetapi juga memberikan kontribusi bagi penelitian di masa depan, yaitu dapat dijadikan dasar pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital lainnya, penerapan pada konteks yang lebih luas, dan integrasi dengan strategi pembelajaran yang beragam untuk meningkatkan keterampilan literasi anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Brodin, J and Renblad, K (2020). "Improvement of preschool children's speech and language skills," *Early Child Dev. Care*, vol. 190, no. 14, pp. 2205–2213, 2020, doi: 10.1080/03004430.2018.1564917.
- Caesar, C. Astuti, P and Pratama, P. (2025). "Enhancing Preschooler 's Spoken Narrative Skills Through Student-Teacher Interactions at Singapore Intercultural School Semarang," vol. 10, no. 2, pp. 1062–1071.z
- Goularas, D. Özkaya, M. Serif, T. Gören, D and Özet, M.B. (2021). "Number 2 Multidisciplinary Teams," *J. Aeronaut. Sp. Technol.*, vol. 14, no. 2, pp. 155–167, [Online]. Available: <http://www.orcid.org/http://www.orcid.org/http://www.orcid.org/0000-0003-1819-4926><http://www.orcid.org/0000-0002-3688-5280>
- Halimatussa'diyah, F. (2020). Pengembangan media Big Book untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan anak. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(2), 10534–6529. <https://ejournal.upi.edu/index.php/cakrawaladini/article/download/10534/6529>
- Hayati et al. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Permainan Bola Huruf Pada Kelompok B Di Tk Mawaddah Warahmah Aceh Besar. *Jurnal Buah Hati*, 7(1), 65–73. <https://doi.org/10.46244/buahhati.v7i1.940>
- Hayati. N and Da, U. (2021). "Efektivitas Metode Pembelajaran Beyond Centers And Circle Time Untuk Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun Pendahuluan Pendidikan adalah kebutuhan pokok setiap individu , karena pentingnya pendidikan pemerintah mewajibkan pendidikan setidaknya 9 tahun . Menuru," vol. 1, no. 1, pp. 39–53.
- Khairrani, Arifah. (2019). "E - Book Sebagai Media Pembelajaran di Masa Depan," *J. Repos. Univ. Negeri Jakarta*, pp. 5–6, [Online]. Available: <https://core.ac.uk/reader/199666880>
- Kurniawan. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Grup Penerbitan CV Budi Utama.
- Lestari, D., Kurnia, R., & Zulkifli. (2022). Pengembangan media kotak huruf untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia 4-5 tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 3066–3076. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3349%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/3349/2851>
- Maswal, A and Suryana, D. (2023). "Pengembangan Video Edukasi Berbasis Model Pembelajaran Guided Inquiry untuk Keterampilan Sains di TK," *J. Obs. J.*

Pengembangan Media Permainan Game Kotak Alfabeta Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Pengenalan Huruf Pada Anak Usia Dini

- Pendidik. *Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 5, pp. 5707–5718, doi: 10.31004/obsesi.v7i5.5255.
- Nahdi, K and D. Yunitasari, D. (2019). “Literasi Berbahasa Indonesia Usia Prasekolah: Ancangan Metode Dia Tampan dalam Membaca Permulaan,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 1, p. 446, doi: 10.31004/obsesi.v4i1.372.
- Ponnachan, K. (2023). “International Journal of English Literature and Social Sciences (IJELS),” *Int. J. English Lit. Soc. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–481 doi: 10.22161/ijels.
- Prayoga. M.R.A. (2023). “Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan 7 Keajaiban Dunia dengan Metode Marker Based,” *Researchgate.Net*, vol 8, no. 1, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/profile/Muhamad-Rico>
- Rahmawati, L. E. (2018). “Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Penerapan Outdoor Learning Di Paud Oleh: Linda Eka Rahmawati”.
- Rakimahwati, R and Hanifah, N. (2022). “Development of Android-Based Educational Games to Improve Letter Recognition Ability in Early Childhood in Kinali Pasaman Barat,” *Proc. 6th Int. Conf. Early Child. Educ. (ICECE-6 2021)*, vol. 668, pp. 206–212, 2022, doi: 10.2991/assehr.k.220602.042.
- Refiani, U. Umayyah, and Mu’awwanah, U. (2020). “Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Balok Huruf,” *As-Sibyan J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, p. 103, doi: 10.32678/as-sibyan.v4i2.2442. no. 4, p. 16, doi: 10.47134/paud.v1i4.708.
- Sambas et al. (2022). “Smartphone- based Robot Design Training with Voice Control for Senior High School in Tasikmalaya City,” *Int. J. Ethno-Sciences Educ. Res.*, vol. 2, no. 3, pp. 120–128, doi: 10.46336/ijeer.v2i3.320
- Sari et al. (2021). *Metodologi Penelitian*. [Online]. Available: www.tcpdf.org
- Sari, K and Aulina, C.N. (2024). “Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak Usia 4-5 tahun melalui Media Seruf (Serok Huruf) di Taman Kanak-Kanak,” *J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1,
- Setiadi, A. (2021). *Aplikasi Game Android Edukasi Kepahlawanan Sultan Hasanuddin. Journal Universitas Hasanuddin*, 8.
- Talango, R. (2020). “Konsep Perkembangan Anak Usia Dini,” *Early Child. Islam. Educ. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 92–105, doi: 10.54045/ecie.v1i1.35.
- Warahmah, M and Besar, A. (2020). “Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Permainan Bola Huruf Pada Kelompok B Di TK Mawaddah Rahmah Aceh Besar,” *J. Buah Hati*, vol. 7, no. 1, pp. 65–73.